

## EDITORIAL



La percepción social, económica y ambiental que se tiene a nivel mundial de América Latina señala que a pesar de las transformaciones políticas y sociales emprendidas en los últimos años, no se han alcanzado a plenitud las metas y objetivos, quedando inmersa en un proceso de globalización que ha producido antes que beneficios tangibles, incertidumbre, inestabilidad, desigualdad e inequidad que abonan incipientemente para lograr un desarrollo pleno y sustentable de esta región.

La situación ambiental no es la excepción. A pesar de que en la región se encuentran países catalogados como mega diversos (Méjico, Brasil, Colombia, Perú y Ecuador), el denominador común es un desconocimiento científico de su capital natural. En Latinoamérica se percibe una sintomatología alarmante encaminada al deterioro de sus ecosistemas en donde intervienen de forma directa, los procesos de urbanización, industrialización y cambios en el uso de suelo que eliminan prácticamente la cobertura vegetal natural y contaminan los cuerpos de agua antes de que sea posible conocer la biodiversidad de esta región. Aunado a esto, se suman los ineludibles efectos del cambio climático que están alterando los patrones ecológicos.

Diversos esfuerzos se han realizado para llevar a cabo investigaciones que permitan identificar la riqueza biológica que guarda esta región, así como también, la generación de conocimiento de frontera sobre el estado de estos recursos naturales para emprender acciones efectivas para su protección y aprovechamiento sustentable. Se están realizando esfuerzos verdaderamente importantes para rescatar y conservar los diversos ecosistemas amenazadas y con ellos, la diversidad biológica que los acompaña. Numerosos autores coinciden en que los ecosistemas dulceacuícolas son los más vulnerables del planeta ante los efectos de la contaminación. Al respecto, la comunidad científica Latinoamericana no es ajena a esta problemática y lleva a cabo proyectos específicos sobre diferentes líneas de investigación para conocer y conservar los ecosistemas dulceacuícolas de esta vasta región. En este sentido, en febrero de 2012 se realizó en San José, Costa Rica, el Primer Congreso Latinoamericano de Macroinvertebrados Acuáticos (*Macroinvertebrados de agua dulce: su importancia en los ríos tropicales*), un foro abierto a la comunidad científica para abordar diferentes temas relacionados con un grupo de organismos acuáticos muy diverso. Derivado de este espacio científico Latinoamericano, surge la Red Macrolatinos con el propósito de facilitar la comunicación entre investigadores con un tema en común –el estudio de los macroinvertebrados acuáticos–, y desarrollar proyectos conjuntos (Ramírez y Gutiérrez-Fonseca en *Revista Internacional de Biología Tropical* 62-2, 2014), potenciando así, el capital humano latinoamericano.

Como resultado de la conformación de *Macrolatinos* como una red de investigadores que comparte el interés común por el estudio de los macroinvertebrados acuáticos, los ecosistemas de agua dulce, y la diversidad de temas relacionados con ellos en América Latina, se han publicado dos números especiales con los resultados de investigaciones de los miembros de esta Red: *Dugesiana* (2013, volumen 20, número 2), y *Revista Internacional de Biología Tropical* (2014, volumen 62 número 2). La mayoría de estos trabajos fueron presentados en el Primer Congreso celebrado en Costa Rica. Los días 7 al 11 de abril de 2014, la Ciudad de Querétaro, México fue sede del Segundo Congreso Latinoamericano de Macroinvertebrados Acuáticos bajo el eslogan “*Una oportunidad para el monitoreo del desarrollo*”. El presente número especial recopila algunos de los trabajos presentados en este segundo congreso, con la inclusión de otros trabajos realizados por investigadores *Macrolatinos* que muestran los avances en la materia, así como las diversas líneas de trabajo que hay por abordar. En su momento, Ramírez y Gutiérrez-Fonseca (2014) señalaron las direcciones futuras para el estudio de macroinvertebrados acuáticos en Latinoamérica, indicando como prioridades el estudio de la taxonomía y sistemática, la diversidad de macroinvertebrados, la ecología y procesos ecológicos, el biomonitoring y la bioindicación, y la visión de ecosistema, manifestando la importancia de investigaciones a largo plazo.

*Hidrobiológica*, una revista con reconocimiento internacional, indizada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México, el Institute for Scientific Information y el Journal Citation Reports, ha dado a la Red Macrolatinos un espacio de expresión científico que permite dar a conocer los resultados de las investigaciones que en materia de macroinvertebrados acuáticos se lleva a cabo en Latinoamérica, convirtiéndose en una plataforma más para impulsar el proceso cognitivo de este grupo de organismos.

En esta edición especial de *Hidrobiológica* se integra la investigación desarrollada en siete países latinoamericanos: Chile, Colombia, Ecuador, Guatemala, México, Puerto Rico y Uruguay, que abordan trabajos sobre variaciones morfométricas (Padilla-Gil y García López), distribución, abundancia y diversidad de macroinvertebrados acuáticos (Alcocer *et al.*, Benítez-Abud *et al.*, Forero-Céspedes *et al.*, Miranda-Vidal *et al.*, Oseguera *et al.*, Trinidad-Ocaña *et al.*), ecología funcional (García *et al.*, Gutiérrez-López *et al.*) y calidad del agua, biomonitordeo y bioindicación (Arocena *et al.*, Guevara-Mora *et al.*, Gutiérrez-Fonseca y Ramírez, Rodríguez-Badillo *et al.*, Ruiz-Picos *et al.*, Walteros-Rodríguez *et al.*). En conjunto, estos trabajos aportan a esas direcciones futuras que demanda la situación actual de Latinoamérica en un mundo globalizado.

Consideramos un acierto la creación de Macrolatinos que cubre ahora un nicho científico tan importante como necesario para el estudio de los macroinvertebrados acuáticos, ya que potencia las capacidades de sus miembros mediante el intercambio de experiencias, conocimientos, infraestructura y colaboración multidisciplinar, en la producción del conocimiento científico.

Agradecemos a todos los autores su tiempo y esfuerzo para hacer de este proyecto una realidad y compartir con la comunidad científica el conocimiento generado al interior de Macrolatinos; así también, nuestro sincero reconocimiento a todos los árbitros que contribuyeron no solo con su tiempo sino con sus valiosos comentarios constructivos que dieron lugar a la mejora y enriquecimiento de los artículos de este volumen especial.

**Dra. Eugenia López López,**  
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas,  
Instituto Politécnico Nacional, CDMX, México.

**M. en C. Jacinto Elías Sedeño Díaz,**  
Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad,  
Instituto Politécnico Nacional, CDMX, México.

Editores del Número Especial de Macrolatinos.